

UNIVERSITEIT TWENTE.

Leiderschap: Professionele Ontwikkeling door Reflectie

Een onderzoek naar moderator effecten van self-efficacy en tijd voor reflectie op het verband van authentiek leiderschap en reflectie op het werk, evenals naar een mediërend effect van reflectie op het werk tussen authentiek leiderschap en de professionele ontwikkeling van brandweerleidinggevenden in Nederland.

Irina Beinborn

S0174386

Masterthese

Arbeid- en Organisatie Psychologie

Universiteit Twente.

1^e begeleider – Drs. Mirjam Brussen

2^e begeleider – Prof. Dr. Karin Sanders

2011/12

Abstract

The goal of this study is to identify the mediating effect of reflection on the relationship of authentic leadership and professional development. Professional development is measured by two variables: innovative behavior and the implementation of new ideas into practice. A quantitative research has been executed among 111 supervisors of the Dutch fire brigade. The results showed that authentic leadership and reflection do influence innovative behavior as well as the implementation of new ideas into practice. Furthermore, the expected moderation effects of self-efficacy and time for reflection on the relationship of authentic leadership and reflection cannot be confirmed at first hand. An 'ad hoc' analysis showed that when authentic leadership is solely operationalized by the 'internalized moral perspective', both moderators turn out to have a significant effect. Additionally, it has been found that time for reflection as well as self-efficacy do influence reflection, innovative work behavior and its transfer into practice directly.

Samenvatting

Het hoofddoel van dit onderzoek is, om een mediërend effect van reflectie op het werk op het verband van authentiek leiderschap en professionele ontwikkeling te toetsen. Professionele ontwikkeling wordt in dit onderzoek gemeten door middel van twee variabelen: innovatief gedrag en toepassing van nieuwe inzichten in de praktijk. 111 leidinggevenden van de Nederlandse brandweer hebben hiervoor een vragenlijst ingevuld. De resultaten laten zien dat authentiek leiderschap en reflectie op het werk professionele ontwikkeling beïnvloeden. De verwachte modererende effecten van self-efficacy en tijd voor reflectie op het verband van authentiek leiderschap en reflectie op het werk kunnen niet direct worden bevestigd. Wel blijkt uit een 'ad hoc' analyse dat, als authentiek leiderschap alleen op basis van het construct 'internalized moral perspective' van authentiek leiderschap wordt gemeten, beide moderator variabelen een significant effect hebben. Verder wordt aangetoond dat self-efficacy en tijd voor reflectie een direct effect hebben op professionele ontwikkeling.

Leider, Ken Uzelf

Inscriptie op de tempel van Apollo in Delphi

Leiderschap: Professionele Ontwikkeling door Reflectie

Authentiek leiderschap is een recente ontwikkeling binnen leiderschaponderzoek (Avolio, Luthans, & Walumbwa, 2004). In deze scriptie wordt onderzoek gedaan naar de professionele ontwikkeling van authentieke leiders van de brandweer in Nederland.

Authentieke leiders reflecteren op hun eigen gedrag (Lutken, 2010) waardoor zij zich bewust worden van hun sterke en zwakke punten. Reflectie leidt tot zelfkennis (Smith, 2001) en zelfkennis is de essentie van authentieke leiders (Walumbwa, Wang, Wang, Schaubroeck & Avolio, 2010). Authentieke leiders werken vanuit hun 'kern' en zijn zichzelf als leidinggevende (Avolio et al., 2004). Reflectie helpt leiders om meer zicht te krijgen op hun authenticiteit (Rogers, 2001). Er bestaat dus een wisselwerking tussen authentiek leiderschap en reflectie.

Om te reflecteren op het werk moet er beschikbare tijd zijn om te reflecteren en een bepaalde mate van self-efficacy (vertrouwen in eigen kunnen) om het eigen gedrag te durven onderzoeken (Van Woerkom, 2004). Zo blijkt bijvoorbeeld dat leiders, die simpelweg geen tijd hebben voor reflectie, geen reflectief gedrag op het werk vertonen (Van Woerkom, 2004). In dit onderzoek wordt onderzocht of self-efficacy en tijd voor reflectie de relatie authentiek leiderschap en reflectie op het werk modereren.

Daarnaast leidt reflectie tot nieuwe inzichten die vertaald kunnen worden naar nieuw en (nog) succesvoller gedrag (Rogers, 2001). In dit onderzoek wordt onderzocht of reflectie op het werk de relatie van authentiek leiderschap en professionele ontwikkeling mediëert. Professionele ontwikkeling wordt gemeten door middel van twee variabelen: innovatief gedrag en de toepassing van nieuwe inzichten in de praktijk.

Het onderzoek wordt uitgevoerd binnen de brandweer. De brandweerorganisatie bevindt zich op dit moment in een turbulente fase van haar ontwikkeling (Nederlandse Vereniging voor Brandweezorg en Rampenbestrijding, 2010). Lokale korpsen worden samengevoegd tot grotere regionale eenheden (Ministerie van Veiligheid en Justitie, 2012; Helsloot, Muller, & Berghuijs, 2007). Leidinggevenden bij de brandweer krijgen met deze veranderingen te maken in hun dagelijkse uitvoering van hun werk. Vanwege de vele veranderingen wordt een groot appel op de leidinggevenden gedaan om tot innovatieve ideeën te komen om het brandweerwerk ‘slimmer’ uit te kunnen voeren (Nederlandse Vereniging voor Brandweezorg en Rampenbestrijding, 2009). Deze verbeteringen kunnen alleen worden gerealiseerd door vakgerichte leerprocessen van leidinggevenden (Verdonschot, 2007). De branchevereniging van de brandweer onderkent deze behoefte en wil investeren in hun leiders (Nederlands Instituut Fysieke Veiligheid, 2012). Het onderzoek naar de antecedenten voor professionele ontwikkeling past binnen de opgave waar de brandweerkorpsen in de praktijk voor staan, temeer omdat tot op heden nauwelijks wetenschappelijk onderzoek binnen de brandweerorganisatie is uitgevoerd. De bovengenoemde stellingen leiden tot de volgende onderzoeksvraag voor deze these:

In welke mate beïnvloeden authentiek leiderschap, self-efficacy en tijd voor reflectie, door middel van reflectie op het werk, de professionele ontwikkeling van brandweerleiders?

Theoretisch Kader

Authentiek Leiderschap en Reflectie

“Wie leiding wil geven aan anderen, moet eerst leren om leiding te geven aan zichzelf”, (Drucker, 2011, p.7).

De Academie voor Leiderschap in de Veiligheidsregio's stelt dat mensen een “hoge mate van consistentie en authenticiteit” moeten hebben bereikt om een effectieve leider bij de brandweer te kunnen zijn (Nederlands Instituut Fysieke Veiligheid, 2012, p.9). De Academie gaat ervan uit dat de hoge mate van consistentie en authenticiteit door middel van reflectie wordt bereikt (Nederlands Instituut Fysieke Veiligheid, 2012). Een hierop aansluitende vorm van leiderschap is een relatief nieuw construct: authentiek leiderschap. Authentiek leiderschap wordt gezien als een combinatie van ethisch en transformationeel leiderschap (Walumbwa, Avolio, Gardner, Wernsing, & Peterson, 2008; Avolio, Walumbwa & Weber, 2009) en wordt gedefinieerd als:

those individuals who are deeply aware of how they think and behave and are perceived by others as being aware of their own and others' values/moral perspective, knowledge, and strengths; aware of the context in which they operate; and who are confident, hopeful, optimistic, resilient, and high on moral character (Avolio et al., 2004, p. 4)

Authentieke leiders kennen eigen sterke en zwakke punten, durven deze punten toe te geven en zijn zichzelf tegenover hun collega's (Walumbwa et al., 2008). Authentieke leiders beschikken over zelfkennis en zijn authentiek (Avolio et al., 2004; Stoker & Kolk, 2003; Salisbury, 1994). Authentieke leiders stralen uit dat zij voortdurend hun eigen manier van leiding geven willen begrijpen (George, 2003). Dit leidt tot de behoefte om regelmatig te

reflecteren op het eigen gedrag (Rogers, 2001; Lukten, 2010; Van Loon, 2006; Seegers, 2009). Tijdens reflectie denken leidinggevendena over hun eigen gedragingen op het werk en onderzoeken zij deze op basis van hun eigen normen en waarden (Rogers, 2001; Van Damme, 2000; Shamir & Eilam, 2005). Reflectie geeft betekenis aan ervaringen; bijvoorbeeld ervaringen in het werk (Rogers, 2001). Reflectie op het werk wordt gezien als “een set van verbonden activiteiten, individueel of met meerdere personen, gericht op het optimaliseren van individuele of collectieve werkpraktijken of op het kritisch analyseren en het proberen te veranderen van een organisatie of individuele waarden” (Van Woerkom, 2004, p. 69).

Er bestaan geen handleidingen of methoden om authentiek leiding te geven (Shamir & Eilam, 2005). Authentiek leiderschap is wel (verder) te ontwikkelen door regelmatige reflectie op het werk (Avolio & Gardner, 2005; Avolio et al., 2009; May, Hodges, Chan & Avolio, 2003; Luthans, Norman & Hughes, 2006) en daarom is regelmatige reflectie op het werk een vereiste om te blijven ontwikkelen (Van Damme, 2000; Van Damme & Verbanck, 2000). Reflectie helpt de leidinggevende om zichzelf en het eigen handelen in het werk beter te leren begrijpen (Smith, 2001). De boven genoemde bevindingen leiden tot de volgende hypothese:

H1a: Authentiek leiderschap is positief gerelateerd aan reflectie op het werk.

Authentiek Leiderschap en Professionele Ontwikkeling

Professionele ontwikkeling is een continu leerproces en wordt hier gedefinieerd als “het voortdurende werken aan het eigen ontwikkelingsproces” (Kessener, 2003, p. 31). Professionele ontwikkeling kan op verschillende manieren worden geoperationaliseerd. In dit onderzoek worden twee variabelen gebruikt om professionele ontwikkeling te meten:

‘innovatief gedrag’ (De Jong & Den Hartog, 2005) en een nieuwe variabele ‘toepassing nieuwe inzichten in de praktijk’. Innovatief gedrag wordt in deze studie gezien als het ontdekken van nieuwe mogelijkheden, het waarmaken van verandering en het gebruik maken van opgedane kennis om werkprocessen of het eigen gedrag te verbeteren (De Jong & Den Hartog, 2005). Innovatief gedrag is van toegevoegde waarde voor het individu, omdat het werk plezieriger wordt ervaren, en de organisatie, omdat het leidt tot een verbetering in de werkwijze (Shipton, West, Dawson, Birdi, & Patterson, 2006). Een belangrijk aspect met betrekking tot leren is de ‘transfer’ van de nieuwe opgedane kennis en inzichten door reflectie naar het handelen in de praktijk (Simons, 2007; Vonk, 2011). Pas als opgedane inzichten door reflectie in het ‘hoofd’ in het dagelijkse werkgedrag worden getoond, is er sprake van professionele ontwikkeling. Dit wordt verstaan onder toepassing van nieuwe inzichten in de praktijk.

Omdat authentiek leiderschap nog een redelijk nieuw fenomeen is waar nog weinig over is bekend, moet voor de verklaring van de verbanden worden teruggevallen op studies over vergelijkbare constructen. Transformationeel leiderschap focust op leiders met een missie, visie en inspiratie (Van Muijen, 2003) en komt inhoudelijk het dichtst in de buurt van de definitie van authentiek leiderschap (Walumbwa, et al., 2008; Avolio et al., 2009). Uit het onderzoek van Van Doorn en Van Hoorn (2006) blijkt, dat zelfontwikkeling de meest cruciale factor is voor het succes van transformationeel leiderschap. Daarnaast heeft onderzoek aan kunnen tonen dat de leiders een voortdurend proces van leren en ontwikkelen doorlopen (Fijlstra & Wullings, 2001) om persoonlijk meesterschap te kunnen bereiken. De bovengenoemde bevindingen leiden daarom tot de volgende hypothese:

H1b: Authentiek leiderschap is positief gerelateerd aan professionele ontwikkeling.

Authentiek Leiderschap, Reflectie en Professionele Ontwikkeling

‘Leidinggevendens kunnen tot persoonlijk meesterschap komen door te leren van hun fouten en successen,’ (Hendrix, 2005, iv).

Van brandweerleidinggevendens wordt een kritische houding gevraagd om hun functioneren te verbeteren (Nederlands Instituut Fysieke Veiligheid, 2012).

Brandweerleidinggevendens moeten in staat zijn om vanuit hun werkervaringen innovatieve ideeën te ontwikkelen om verandering binnen de brandweer vorm te geven.

Innovatief gedrag is een langdurig ontwikkelingsproces, waarin leidinggevendens continu naar nieuwe mogelijkheden zoeken en nieuwe ideeën creëren (De Jong & Den Hartog, 2005).

Deze ideeën kunnen nieuw zijn of voortkomen uit een aanpassing van de huidige manier van werken (Love & Roper, 2004). Het is niet alleen van belang om nieuwe of verbeterde ideeën te bedenken, maar het daadwerkelijk toepassen van nieuwe ideeën in de praktijk zorgt voor professionele ontwikkeling. De ‘transfer’ van kennis in het hoofd naar uitvoering in het handelen is essentieel. Pas als nieuwe kennis daadwerkelijk wordt toegepast in de praktijk kan dit leiden tot verandering van gedrag (Simons, 2007). Leidinggevendens bedenken dan niet alleen nieuwe ideeën maar vertalen dit naar nieuwe gedragspatronen, regels en normen voor de dagelijkse praktijk (Helsen & Van der Maat, 2000). Tekortkomingen worden dus niet gezien als fouten maar als leermogelijkheden (Van Damme, 2000; Procee, 2006; Verdonschot, 2007).

Ondanks dat innovatief gedrag wordt beschreven als het construeren van nieuwe werkvormen, het promoten van de ideeën bij collega’s en het daadwerkelijke omzetten van de ideeën in de praktijk, focussen de ontwikkelde vragen voor het meten van het construct innovatief gedrag vooral op de eerste twee delen van de definitie (De Jong & Den Hartog, 2005; Janssen, 2004). Omdat de vertaalslag van de opgedane inzichten naar de praktijk juist

als belangrijke essentie van het veranderen van gedrag wordt gezien (Vonk, 2011), wordt in dit onderzoek getoetst, in welke mate de opgedane inzichten door reflectie tot toepassing van nieuw gedrag in de praktijk leidt. Deze verandering wordt getypeerd als professionele ontwikkeling (Runhaar, 2008; Vonk, 2011).

Om verbetermogelijkheden op te sporen in het werkgedrag is het noodzakelijk voor leidinggevendenden om het actuele gedrag te analyseren; dit kan door middel van reflectie (Simons, 2007; Van Damme, 2000). Door reflectie wordt het eigen gedrag herzien, worden ontwikkelmogelijkheden ontdekt en het gedrag op basis van de eigen normen en waarden geanalyseerd (Rogers, 2001). Deze kennis kan dan worden gebruikt om innovatieve ideeën te ontwikkelen en de kennis toepasbaar te maken voor de praktijk.

Op basis van de literatuurstudie kan geconcludeerd worden dat authentieke leiders door middel van reflectie in staat zijn om innovatief gedrag te vertonen en inzichten in de praktijk te vertalen. Dit verband leidt tot de volgende hypothesen:

H1c: Reflectie heeft een mediërend effect in de relatie van authentiek leiderschap en innovatief gedrag.

H1d: Reflectie heeft een mediërend effect in de relatie van authentiek leiderschap en toepassing nieuwe inzichten in de praktijk.

Moderator effecten op het verband van Authentiek Leiderschap en Reflectie

Uit onderzoek blijkt dat het verband van leiderschap en reflectie beïnvloedt wordt door de persoonlijkheid van de leidinggevend en of verschillende omgevingsfactoren (Smith, 2001). In dit onderzoek wordt onderzocht in welke mate deze effecten ook bij het verband van authentiek leiderschap en reflectie gevonden kunnen worden. Factoren die worden onderzocht zijn: Self-efficacy en Tijd voor Reflectie.

Self-Efficacy

Self-efficacy is een persoonlijkheidsvariabele die de relatie van personen en het gedrag van deze personen modereert (Bandura, 1977). Self-efficacy wordt gedefinieerd als de overtuiging van mensen in hun eigen kennis en vaardigheden die hun gedrag, motivatie en manier van handelen beïnvloedt (Bandura, 1995). Self-efficacy is positief gerelateerd aan keuzes die gemaakt moeten worden met betrekking tot het werk (Sadri & Robertson, 1993). Een hoge mate van self-efficacy leidt tot meer vertrouwen om een bepaald gedrag te vertonen (Runhaar, Sanders, & Huadong, 2009). Een hoge self-efficacy kan het persoonlijke initiatief dat leidinggevend en nemen verhogen (Speier & Frese, 2009). Omdat reflectie een confronterend proces kan zijn voor authentieke leiders, doordat zij zichzelf en ook hun eigen zwaktes ontdekken (Salisbury, 1994), is het van belang dat zij moed en doorzettingsvermogen (hoge self-efficacy) hebben om zich ermee te kunnen confronteren. Een leider met een lage self-efficacy reflecteert waarschijnlijk minder omdat hij of zij niet geconfronteerd wil worden met problemen. Een leider met een hoge self-efficacy reflecteert gemakkelijker en durft zwaktes onder ogen te zien. Dit leidt tot de volgende hypothese:

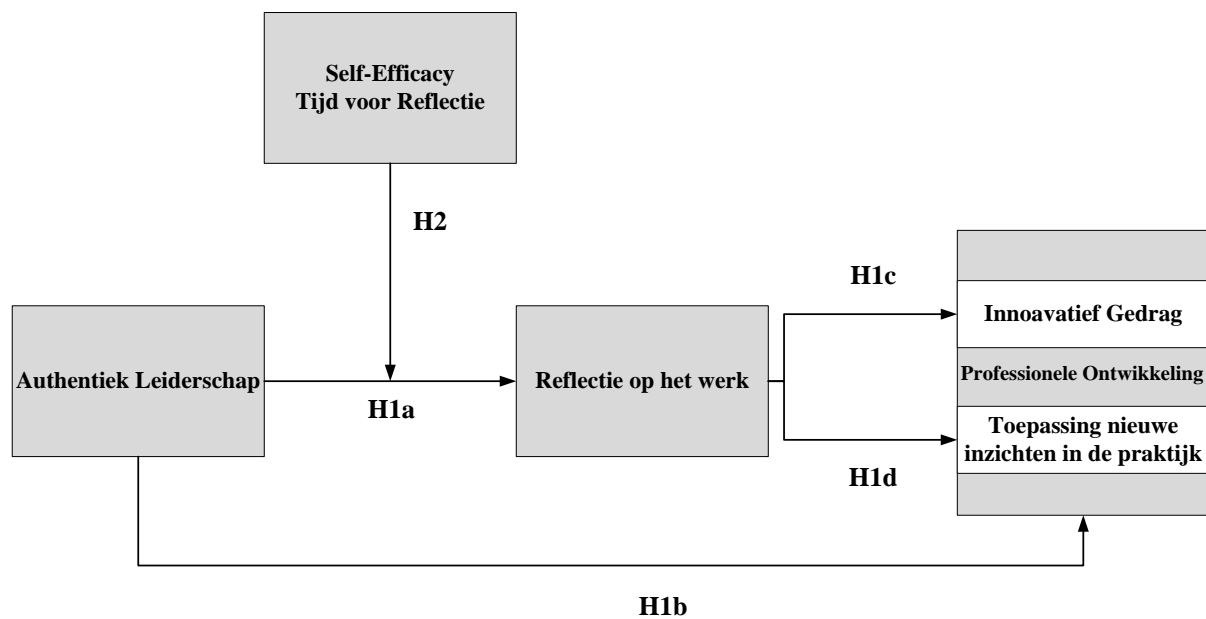
H2a: Self- efficacy versterkt het verband tussen authentiek leiderschap en reflectie.

Tijd voor Reflectie

Onderzocht wordt of tijd voor reflectie de relatie van authentiek leiderschap en reflectie modereert. Als er officieel tijd wordt ingeroosterd om te reflecteren of wanneer er minder werkdruk heerst, houdt een leidinggevende gemakkelijker tijd over om te reflecteren (Simons, 2007; Van Woerkom, 2004). Van Woerkom (2004) heeft in een kwalitatief onderzoek vastgesteld dat de beschikbare tijd op het werk, invloed heeft op de mate van reflectie. Dit wordt ook bevestigd in onderzoeken van Doornbos (2006) en Berings (2006). Verwacht wordt dat het effect van authentiek leiderschap op reflectie sterker is als leidinggevendenden meer tijd hebben om te reflecteren op hun werk omdat zij de nodige rust kunnen vinden om na te denken over hun werk (Simons, 2007). Gezien het feit dat deze variabele tot nu toe kwalitatief is geanalyseerd (Van Woerkom, 2004), wordt in dit onderzoek tijd voor reflectie kwantitatief onderzocht als een moderator in de relatie authentiek leiderschap en het daadwerkelijke reflecteren. Dit leidt tot de volgende hypothese:

H2b: Tijd voor reflectie versterkt het verband tussen authentiek leiderschap en reflectie op het werk.

De opgestelde hypothesen zijn, voor een duidelijker overzicht, schematisch weergegeven in Figuur 1.



Figuur 1 Model van de opgestelde hypothesen

Methoden

Deelnemers

In totaal hebben 111 respondenten deelgenomen aan het onderzoek (response rate = 78%), waarvan 14% vrouwen. De respondenten hebben een gemiddelde leeftijd van 45.8 jaar (SD= 8.2). Alle respondenten werken in leidinggevende functies bij brandweerkorpsen in Nederland.

Procedure

Tijdens het congres van de Nederlandse Vereniging voor Brandweezorg en Rampenbestrijding (NVBR) werden 120 papieren vragenlijsten uitgedeeld aan bezoekers, waarvan 89 vragenlijsten werden geretourneerd. Het antwoordpercentage was 78%. Naast het verzamelen van de data op het NVBR congres werd de vragenlijst ook online ter beschikking

gesteld. De deelname aan de vragenlijst was geheel vrijwillig en de respondenten werd gegarandeerd dat hun data vertrouwelijk, anoniem, en slechts voor onderzoekdoeleinden werd benut. Door de vragenlijst ook via de e-mail aan enkele brandweerkorpsen te sturen liep het aantal respondenten op tot 111.

Tijdens het congres werden de bezoekers gevraagd om deel te nemen aan het onderzoek. Op de eerste dag van het congres waren vooral strategische leidinggevenden van de brandweerkorpsen in Nederland aanwezig en op de tweede dag meer operationele leidinggevenden. Operationele leidinggevenden hebben direct contact met de werkvloer en leiden de manschappen tijdens een uitruk. Zij geven directe bevelen die opgevolgd moeten worden. Echter focussen strategische leidinggevenden meer op het grote geheel en toekomstige gebeurtenissen. Een strategische leider is meer een strategisch compagnon, een vernieuwer, een teamcoach, een talentmanager en een bewaker van het vakmanschap” (Academie voor Leiderschap Veiligheidsregios, 2012). Beide groepen leidinggevenden zijn gevraagd om deel te nemen. Het invullen van de vragenlijst nam ongeveer vijf minuten in beslag.

Metingen

De voor dit onderzoek gebruikte vragenlijst is grotendeels opgebouwd uit gesloten vragen met Likert schalen van 1 tot 5 als antwoord mogelijkheid (1 = helemaal niet mee eens tot 5 = helemaal mee eens). Twee algemene vragen zijn gesteld als open vragen (functieomschrijving). De respondenten zijn gevraagd om bij elke vraag aan te geven in hoeverre zij het met de uitspraak wel of niet eens waren door één antwoordmogelijkheid te omcirkelen.

Authentiek leiderschap

Authentiek leiderschap wordt gemeten door de ‘Authentic Leadership Questionnaire’ (ALQ) gevalideerd door Walumbwa et al. (2008). Vanwege de gewenste beperkte omvang van de vragenlijst worden de meest geschikte vragen voor dit onderzoek geselecteerd. Uit eerder onderzoek blijkt dat de vragen van alle vier onderdelen (‘Self Awareness’, ‘Relational Transparency’, ‘Internalized Moral Perspect’, en ‘Balanced Processing’) hoog correleren¹. Daarom moeten vragen van alle vier onderdelen worden gebruikt om authentiek leiderschap goed te meten (Walumbwa, Avolio, Gardner, Wernsing, & Peterson, 2008). In totaal zijn er tien vragen gekozen om authentiek leiderschap te meten. Een voorbeeldvraag is: ‘*Als leidinggevende handel ik in overeenstemming met mijn overtuigingen*’. De betrouwbaarheid van deze schaal is redelijk laag (Cronbach’s $\alpha = .60$). De factoranalyse toont aan dat de vragen voor authentiek leiderschap niet allemaal laden op dezelfde factor (Tabel 1). Door het weglaten van vraag vier (‘Als leidinggevende zeg ik precies wat ik denk’), zeven (‘Als leidinggevende handel ik in overeenstemming met mijn overtuigingen’) en acht (‘Als leidinggevende blijf ik dicht bij mijn eigen waarden als ik beslissingen neem’) wordt de betrouwbaarheid verhoogd (Cronbach’s $\alpha = .67$).

Self-efficacy

Self-efficacy is gemeten aan de hand van vier vragen van Schyns en Collani (2010). Een voorbeeldvraag is: ‘*Ik kan kalm blijven wanneer ik geconfronteerd word met moeilijkheden in mijn werk, omdat ik kan terugvallen op mijn vaardigheden*’. De

¹ In de literatuur worden vier basiselementen van authentiek leiderschap benoemd; ‘balanced processing’, ‘internalized moral perspective’, ‘relational transparency’ en ‘self-awareness’ (Avolio et al., 2009). Balanced processing houdt in dat authentieke leiders alle ter beschikking staande informatie analyseren alvorens zij een beslissing nemen. Internalized moral perspective heeft betrekking op de persoonlijke kernwaarden die het gedrag sturen. Relational transparency staat voor een open houding over gedachten en gevoelens naar anderen. Self-awareness omvat de kennis van de persoonlijke sterke en zwakke punten, evenals de inschatting hoe ondergeschikten de manier van leiding geven beoordelen (Walumbwa et al., 2010).

betrouwbaarheid van deze schaal is .60. Door het weglaten van vraag vier ('De ervaringen die ik in het verleden in mijn werk heb opgedaan, hebben me goed voorbereid op mijn huidige functie') wordt de betrouwbaarheid verhoogd (Cronbach's alpha =.63).

Tabel 1

Factoranalyse Authentiek leiderschap

	1	2	3
<i>Self Awareness</i>			
Als leidinggevende vraag ik feedback om de interactie met anderen te verbeteren	.45		
Als leidinggevende weet ik goed hoe anderen over mijn bekwaamheden denken	.50		
Als leidinggevende weet ik wanneer het tijd is om mijn standpunten opnieuw te bekijken	.68		
<i>Relational Transparency</i>			
Als leidinggevende zeg ik precies wat ik denk			.78
Als leidinggevende geef ik gemaakte fouten toe	.61		
Als leidinggevende spoor ik iedereen aan om voor zijn of haar mening uit te komen	.47		.44
<i>Internalized Moral Perspective</i>			
Als leidinggevende handel ik in overeenstemming met mijn overtuigingen		.77	
Als leidinggevende blijf ik dicht bij mijn eigen waarden als ik beslissingen neem		.78	
<i>Balanced Processing</i>			
Als leidinggevende analyseer ik relevante gegevens alvorens ik een beslissing neem	.61		
Als leidinggevende luister ik zorgvuldig naar de verschillende standpunten voordat ik een conclusie trek	.69		
Factor Ladingen <.4 zijn niet weergegeven			

Tijd voor reflectie

Vier vragen zijn ontwikkeld om de variabele 'tijd voor reflectie' te meten. 'Op mijn werk kan ik mij gemakkelijk terugtrekken om na te denken over mijn werkwijze' is één van de

vier vragen van 'tijd voor reflectie'. De betrouwbaarheid van dit construct is redelijk (Cronbach's $\alpha=.68$).

Reflectie op het werk

Twee van Van Woerkom's (2002) vragen voor reflectie op het werk zijn in deze vragenlijst gebruikt. Daarnaast is gekozen voor twee vragen uit de 'self-reflection' schaal (Aukes, Geertsma, Cohen-Schotanus, Zwierstra, & Slaets, 2007) en het formuleren van zes nieuwe vragen, zodat de focus niet te veel ligt op reflectie door vergelijkingen te maken met collega's, maar juist op de individuele reflectie van het werk. Een voorbeeld vraag van dit construct is: *'Ik kijk kritisch naar de manier waarop ik mijn werk uitvoer'*. Door het weglaten van vraag vier wordt de betrouwbaarheid verhoogd (Cronbach's $\alpha=.79$).

Innovatief gedrag

Voor het meten van innovatief gedrag worden vier vragen gebruikt uit twee bestaande vragenlijsten. Twee vragen komen voort uit het onderzoek van De Jong en Den Hartog (2005). De andere twee vragen zijn ontwikkeld door Janssen (2004). *'Ik ga op zoek naar nieuwe werkvormen en methodes'* is een voorbeeldvraag van deze schaal. De betrouwbaarheid van dit construct is goed (Cronbach's $\alpha=.77$).

Toepassing nieuwe inzichten in de praktijk

Het toepassen van nieuwe opgedane kennis wordt gemeten door zelfgeformuleerde vragen. Een voorbeeld vraag is: *'Ik probeer opgedane inzichten over mijn werkwijze direct toe te passen om mij verder te ontwikkelen'*. De betrouwbaarheid van dit construct is goed (Cronbach's $\alpha=.76$).

Controle variabelen

De voor dit onderzoek gebruikte controle variabelen zijn: leeftijd, geslacht (1= man, 2 = vrouw), werkervaring, repressieve functie (1 = ja, 2 = nee), de manier van invullen (1 = congres, 2 = online) en het aantal personen waaraan leiding wordt gegeven.

Statistische Analyse

Er is een betrouwbaarheidsanalyse uitgevoerd om de consistentie van de vragen uit de vragenlijst te meten. De correlatieanalyse laat zien welke variabelen een significante relatie hebben. Uiteindelijk wordt een meervoudige regressieanalyse uitgevoerd om het opgestelde model te toetsen. In de regressieanalyse worden self-efficacy en tijd voor reflectie als moderator variabelen op de relatie tussen authentiek leiderschap en reflectie op het werk getoetst. Daarnaast wordt in drie stappen het mediërend effect van reflectie op het werk getoetst voor het verband van authentiek leiderschap en innovatief gedrag/ toepassing nieuwe inzichten in de praktijk (Baron & Kenny, 1986). De eerste stap is het toetsen van het verband tussen de onafhankelijke variabele (authentiek leiderschap) en de mediërende variabele (reflectie). In de tweede stap wordt het verband van de afhankelijke variabelen (toepassing nieuwe inzichten in de praktijk en innovatief gedrag) met de onafhankelijke variabele (authentiek leiderschap) getoetst. De derde stap van het toetsen van het mediërend effect is het toetsen van de verbanden van de afhankelijke variabelen (toepassing nieuwe inzichten in de praktijk en innovatief gedrag) met de onafhankelijke variabele (authentiek leiderschap) en de mediërende variabele (reflectie). Om een mediërend effect te kunnen bevestigen moet het effect van de onafhankelijke variabele op de afhankelijke variabele kleiner worden of verdwijnen, zodra de mediërende variabele wordt toegevoegd. Als het effect kleiner wordt maar niet verdwijnt, is er sprake van een ‘partial mediator effect’, verdwijnt het effect helemaal dan is er sprake van een ‘full mediator effect’ (Baron & Kenny, 1986). Om te

controleren of het mediërend effect significant is, wordt aansluitend een Sobel test uitgevoerd (Sobel, 1982).

Als laatste worden de in het model voorspelde moderator effecten getoetst. Dit wordt gedaan door het vermenigvuldigen van de gestandaardiseerde hoofdeffecten en het opnemen van zowel de hoofd- als de interactie-effecten in de regressieanalyse (Aiken, West, & Reno, 1991).

Resultaten

Correlatieanalyse

Een overzicht van de gemiddelden, standaardafwijkingen en correlaties is te vinden in Tabel 2. Uit de correlatie analyse blijkt dat de relatie van authentiek leiderschap en reflectie op het werk hoog is ($r = 0.59$; $p < .01$). Het gevonden verband tussen reflectie op het werk en toepassing nieuwe inzichten in de praktijk is sterk ($r = 0.48$; $p < .01$) evenals het verband tussen reflectie op het werk en innovatief gedrag ($r = 0.32$; $p < .01$). Reflectie op het werk is sterk gerelateerd aan tijd voor reflectie ($r = 0.50$; $p < .01$) en self-efficacy ($r = 0.19$; $p < .05$). De relatie tussen authentiek leiderschap en innovatief gedrag ($r = 0.35$; $p < .05$) en toepassing nieuwe inzichten in de praktijk ($r = 0.44$; $p < .05$) is significant. Daarnaast is een sterk verband gevonden tussen authentiek leiderschap en self-efficacy ($r = 0.39$; $p < .01$) en tussen authentiek leiderschap en tijd voor reflectie ($r = 0.48$; $p < .01$). Opvallend is ook de hoge correlatie tussen de twee uitkomstvariabelen: toepassing nieuwe inzichten in de praktijk en innovatief gedrag ($r = 0.75$; $p < .01$).

Meervoudige regressie analyse: Toetsen van de hypothesen

De opgestelde hypothesen worden door middel van een meervoudige regressieanalyse getest. Voor hypothese 1a wordt geanalyseerd welk verband tussen authentiek leiderschap en reflectie op het werk bestaat. Aansluitend wordt, voor het toetsen van hypothese 2 (a en b) het interactie effect van leiderschap en de drie moderator variabelen op reflectie op het werk getoetst. Uit de analyse blijkt dat het effect van authentiek leiderschap op reflectie op het werk, congruent met hypothese 1a, significant is ($\beta = .66$; $p \leq .01$). Niet in lijn met hypothese 2 (a en b) is het modererend effect van self-efficacy ($\beta = .06$; $p \geq .05$) en tijd voor reflectie ($\beta = .08$; $p \geq .05$). Dit betekent dat hypothese 2 niet kan worden bevestigd.

Naast de moderator effecten worden twee mediërende effecten getoetst om de hypothesen 1b, c, en d te toetsen (Tabel 4). In het theoretisch kader wordt gesteld dat reflectie op het werk de relatie van authentiek leiderschap en innovatief gedrag zoals toepassingen nieuwe inzichten in de praktijk mediëert. In lijn met het onderzoek van Baron en Kenny (1986) wordt eerst getoetst of er een significant effect is van de onafhankelijke variabele (authentiek leiderschap) en de mediërende variabele (reflectie) (Tabel 3).

Aansluitend wordt er gekeken in welke mate de afhankelijke variabelen (toepassing nieuwe inzichten in de praktijk en innovatief gedrag) gerelateerd zijn aan de onafhankelijke (authentiek leiderschap) en de mediërende variabele (reflectie) (Tabel 4). Stap 1 van de analyse toont aan dat er een positief verband bestaat tussen authentiek leiderschap en reflectie ($\beta = .66$; $p \leq .01$). Uit de tweede stap van de analyse blijkt dat authentiek leiderschap positief gerelateerd is aan innovatief gedrag ($\beta = .36$; $p \leq .01$) en toepassing nieuwe inzichten in de praktijk ($\beta = .46$; $p \leq .01$). Dit is in lijn met hypothese 1b. In stap 3 van de analyse van het mediërend effect wordt geanalyseerd hoe het verband van authentiek leiderschap en de professionele ontwikkeling veranderd, zodra de mediërende variabele toe wordt gevoegd (Hypothese 1c en d). In lijn met hypothese 1c blijkt het effect van authentiek leiderschap en

innovatief gedrag kleiner te worden zodra de mediërend variabele reflectie wordt toegevoegd (van $\beta = .36$; $p \leq .01$ naar $\beta = .26$; $p \leq .05$). Er is dus sprake van een ‘partial mediator effect’ (Baron & Kenny, 1986). Ook de Sobel test (Sobel, 1982) toont tevens aan dat er sprake is van een mediërend effect van reflectie op het verband van authentiek leiderschap en innovatief gedrag ($z = 3.02$; $p \leq .01$). Verder blijkt dat het effect van authentiek leiderschap en toepassing nieuwe inzichten in de praktijk verdwijnt (van $\beta = .36$; $p \leq .01$ naar $\beta = .21$; $p = n.s.$) zodra de mediërende variabele (reflectie) wordt toegevoegd in het model. Dit is in lijn met hypothese 1d. De Sobel test (Sobel, 1982) toont tevens aan dat er sprake is van een mediërend effect van reflectie op het verband van authentiek leiderschap en toepassing nieuwe inzichten in de praktijk ($z = 4.57$; $p \leq .01$). Bij beide getoetste mediërende effecten blijkt geen van de controle variabelen invloed te hebben.

‘Ad Hoc’ Analyse

Om zoveel mogelijk informatie uit de data te kunnen halen, zijn er extra analyses uitgevoerd, die gebaseerd zijn op de resultaten uit de eerste analyse. De resultaten uit de factoranalyse van authentiek leiderschap vragen om een nadere beschouwing. Het blijkt dat vraag 7 (*‘Als leidinggevende handel ik in overeenstemming met mijn overtuigingen’*) en 8 (*‘Als leidinggevende blijf ik dicht bij mijn eigen waarden als ik beslissingen neem’*) sterk op de tweede factor van authentiek leiderschap laden (Tabel 1). Omdat de betrouwbaarheid werd verlaagd door deze vragen zijn ze niet meegenomen in de eerste berekeningen voor het onderzoeksmodel. Door de hoge factorladingen is ervoor gekozen om het onderzoeksmodel in een tweede analyse met een andere operationalisering van authentiek leiderschap te toetsen. Authentiek leiderschap wordt in de ‘ad hoc’ analyse gemeten door middel van vraag 7 (*‘Als leidinggevende handel ik in overeenstemming met mijn overtuigingen’*) en 8 (*‘Als leidinggevende blijf ik dicht bij mijn eigen waarden als ik beslissingen neem’*). De

betrouwbaarheid van dit construct is redelijk (Cronbach's $\alpha = .56$).

Uit de regressieanalyse blijkt dat het verband tussen authentiek leiderschap en reflectie (Hypothese 1a) niet significant is ($\beta = .07$; $p = n.s.$). Ook de mediërende effecten van reflectie op het verband van authentiek leiderschap en innovatief gedrag, evenals toepassing nieuwe inzichten in de praktijk kunnen niet worden bevestigd. Authentiek leiderschap is niet significant gerelateerd aan reflectie, nog aan innovatief gedrag ($\beta = .11$; $p = n.s.$) of toepassing nieuwe inzichten in de praktijk ($\beta = .07$; $p = n.s.$). Wel tonen de resultaten uit de tweede analyse aan, dat de moderator effecten van self-efficacy ($\beta = .32$; $p \leq .05$) en tijd voor reflectie ($\beta = .72$; $p \leq .01$) op het verband van authentiek leiderschap en reflectie op het werk kunnen worden bevestigd.

Tabel 2*Gemiddelden, Standaardafwijkingen en Correlaties*

Variabelen	M	SD	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. Authentiek leiderschap	3.98	.39	1											
2. Reflectie	3.90	.46	.59**	1										
3. Self-efficacy	4.15	.49	.39**	.19*	1									
4. Tijd voor reflectie	3.48	.61	.48**	.50**	.34**	1								
5. Innovatief gedrag	3.97	.52	.35*	.32**	.32*	.35**	1							
6. Toepassing nieuwe inzichten in de praktijk	3.89	.52	.44*	.48**	.30*	.39**	.75**	1						
7. Geslacht	1.14	.35	-.16*	.06	-.33	-.13	-.13	-.04	1					
8. Leeftijd	45.80	8.16	.32**	.14	.24*	.17	.14	.01	-.34	1				
9. Aantal personen leiding geven	146.01	349.22	.05	.14	.17	.17	.03	-.04	-.11	.21*	1			
10. Repressief leiding geven	1.20	.40	.17	.27**	-.087	.20*	.16	.29**	.18	.04	.02	1		
11. Werk ervaring	19.26	9.89	.13	-.01	.27**	.14	.12	.00	-.46**	.71**	.21*	-.14	1	
12. Manier invullen	1.07	.25	.02	-.16	.06	-.09	-.08	-.13	-.11	.02	-.10	-.14	.03	1

** . Correlatie is significant bij een alpha van 0.01 (2-zijdig)

* . Correlatie is significant bij een alpha van 0.05 (2-zijdig)

Tabel 3*Regressieanalyse met reflectie op het werk als afhankelijke variabele*

	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4	Model 5	Model 6
Geslacht	-.19+	-.07	-.06	-.07	-.08	-.08
Repressieve leiderschapsfunctie	.27+	.13	.14+	.10	.14+	.11
Authentiek Leiderschap		.66**	.65**	.53**	.64**	.52**
<i>Moderator variabelen</i>						
Self-efficacy			.04		.03	
Tijd voor Reflectie				.28**		.27**
<i>Interactie met authentiek leiderschap</i>						
Self-efficacy					.06	
Tijd voor Reflectie						.08
R ²	.12	.49	.49	.54	.49	.55
verandering in R ²	.08	.45	.45	.51	.45	.51

** p ≤ .01; * p ≤ .05; + p ≤ .10

Tabel 4*Regressieanalyse met innovatief gedrag (a) en toepassing nieuwe inzichten in de praktijk (b) als afhankelijke variabele*

	Model 1		Model 2	
	a	b	a	b
Leiderschap	.36**	.46**	.26*	.21+
Reflectie op het werk			.16	.38**
R ²	.13	.21	.15	.29
verandering in R ²	.12	.20	.13	.28

** p ≤ .01; * p ≤ .05; + p ≤ .10

Discussie

Conclusie

Het doel van het onderzoek is om inzicht te krijgen in hoeverre authentiek leiderschap invloed heeft op reflectie op het werk, innovatief gedrag, en het toepassen van nieuwe ideeën in de praktijk. De analyse van de gegevens toont aan dat de opgestelde hypothesen gedeeltelijk worden bevestigd. Het blijkt dat hypothese 1a (*‘Authentiek leiderschap is positief gerelateerd aan reflectie op het werk’*), 1b (*‘Authentiek leiderschap is positief gerelateerd aan professionele ontwikkeling’*), evenals 1c (*‘Reflectie heeft een mediërend effect in de relatie van authentiek leiderschap en innovatief gedrag’*) en 1d (*‘Reflectie heeft een mediërend effect in de relatie van authentiek leiderschap en toepassing nieuwe inzichten in de praktijk’*) overeenkomen met de verwachtingen. De verwachte moderator effecten in hypothese 2 a en b (*‘Self-Efficacy en Tijd voor reflectie versterken het verband tussen authentiek leiderschap en reflectie op het werk’*) kunnen niet direct worden bevestigd. Wel blijkt uit een ‘ad hoc’ analyse dat bij een aanpassing van de operationalisering van authentiek leiderschap, beide moderator variabelen het verband tussen authentiek leiderschap en reflectie op het werk versterken.

Bespreking van de hypothesen

Hypothese 1a stelt dat authentiek leiderschap positief gerelateerd is aan de mate van reflectie op het werk. Uit de data blijkt dat er een positief verband is tussen een authentieke stijl van leidinggeven en de mate van reflectie op het werk.

Hypothese 1b stelt dat er een positieve relatie is tussen authentiek leiderschap en professionele ontwikkeling. Uit de analyse blijkt, zoals verwacht, dat een positieve relatie tussen deze twee variabelen bestaat.

Hypothese 1c stelt dat reflectie een mediërend effect heeft op het verband van authentiek leiderschap en innovatief gedrag. Deze bevindingen kunnen door middel van dit onderzoek worden bevestigd. Reflectie op het werk heeft een mediërend effect op het verband van authentiek leiderschap en innovatief gedrag.

Hypothese 1d stelt dat reflectie ook een mediërend effect heeft op het verband van authentiek leiderschap en toepassing nieuwe inzichten in de praktijk. De analyse bevestigt het mediërend effect van reflectie op het werk. Authentieke leiders die veel reflecteren op het werk passen nieuwe ideeën meer toe in de praktijk dan collega's die niet reflecteren.

Hypothese 2a kan op grond van de eerste data analyse niet worden bevestigd; self-efficacy beïnvloedt het verband van authentiek leiderschap en reflectie op het werk niet significant. In de 'ad hoc' analyse is het construct 'authentiek leiderschap' door middel van andere vragen gemeten. Het gevolg hiervan is, dat self-efficacy in de 'ad hoc' analyse wel een positief modererend effect heeft op het verband van authentiek leiderschap en reflectie op het werk. Het resultaat sluit aan bij de bevindingen van onder ander Van Woerkom (2004); zij stelt dat het vertrouwen in het eigen vermogen om een bepaald gedrag te vertonen de mate van reflectie van mensen (in dit geval leiders) beïnvloedt. Om te kunnen verklaren waarom in de 'ad hoc' analyse een significant effect wordt gevonden is een inhoudelijke analyse van de gebruikte vragen van belang. De in de 'ad hoc' analyse gebruikte vragen horen bij het construct 'internalized moral perspective'. In dit construct gaat het om de kernwaarden van de leider, die bepalen of bepaald gedrag wel of niet wordt vertoond (Avolio et al., 2009). De kernwaarden zijn onderliggende principes op basis waarvan een leidinggevende handelt. Om op basis van deze kernwaarden te handelen moet een authentieke leider zich kunnen verzetten tegen sociale en situationele vereisten en verwachtingen (Luthans et al., 2006). 'Moral courage' is de kracht van de leidinggevendenden om te handelen volgens de kernwaarden en is een vereiste om morele voorstellingen te vertalen naar gedrag (May et al., 2003). 'Moral

courage' wordt in hun onderzoek vergeleken met self-efficacy. Het samenspel van de moreel en de behoefte aan courage zou een indicatie kunnen zijn voor het gevonden interactieeffect van 'internalized moral perspective' en self-efficacy met reflectie.

Hypothese 2b kan op grond van de eerste analyse niet worden bevestigd; tijd voor reflectie heeft geen modererend effect op het verband van authentiek leiderschap en reflectie op het werk. Uit de 'ad hoc' analyse blijkt dat het modererend effect van tijd voor reflectie wel significant is, naarmate andere vragen voor het construct 'authentiek leiderschap' werden gebruikt. De inhoudelijke analyse van het construct 'authentiek leiderschap' toont aan dat 'internalized moral perspective' gaat over de morele achtergronden voor het vertonen van gedrag. Authentieke leiders, die continu volgens hun eigen moreel willen handelen hebben veel tijd nodig om hun eigen gedrag te reflecteren. Het evalueren van gedrag op basis van het moreel vraagt diepgang; deze diepgang kan alleen worden bereikt door voldoende tijd.

Bij beide verbanden (Hypothese 2 a en b) zou ook de context van het onderzoek een rol kunnen spelen. De vragenlijsten zijn afgenomen bij de brandweer, een organisatie met een eigen cultuur. De medewerkers zijn gedreven door hun passie wat hen onderscheidt van medewerkers in andere organisaties. Verder onderzoek zou moeten nagaan in hoe verre dit een reden zou kunnen zijn voor de gevonden verschillen met eerder onderzoek.

De gevonden verbanden uit de ad hoc analyse sluiten niet aan bij de bevindingen van veel onderzoek over authentiek leiderschap waarin gesteld wordt, dat de vier constructen één gezamenlijke factor meten (Walumbwa et al., 2008). De argumentatie van deze resultaten (Hypothese 2 a en b) is daarom ook te zien als een zoektocht naar de achterliggende reden voor de gevonden verbanden. Het valt op te merken dat de ontwikkelde vragenlijst voor authentiek leiderschap mogelijk niet onvoorwaardelijk toepasbaar is. Vervolgonderzoek is van belang om erachter te komen waar de verschillen met eerdere studies precies vandaan komen.

Nieuwe verbanden

Naast de in de hypothesen geformuleerde verbanden zijn nieuwe, niet in hypothesen verwoorde, verbanden gevonden. Tijd voor reflectie heeft een direct positief effect op reflectie op het werk. Onafhankelijk van de leiderschapstijl wordt er meer gereflecteerd als er meer tijd voor reflectie beschikbaar is. Dit lijkt een logisch verband gezien het feit dat er op het werk vaak duidelijke verschillen zijn tussen stressvolle werksituaties en rustige uren. Juist op rustige momenten kunnen leidinggevendenden de tijd nemen om hun gedrag te onderzoeken. Verder blijkt tijd voor reflectie een direct positief effect te hebben op de uitkomst variabelen innovatief gedrag en toepassing nieuwe inzichten in de praktijk. Als leiders geen tijd hebben om te reflecteren, is er ook geen bewuste behoefte aan het verbeteren van ideeën omdat knelpunten op het werk niet worden opgespoord. Daarnaast heeft self-efficacy een direct effect op de variabelen innovatief gedrag en toepassing nieuwe inzichten in de praktijk (professionele ontwikkeling). Onderzoeken van Holladay en Quiñones (2003) en Vonk (2011) bevestigen dit direct effect.

Beperkingen en opties voor vervolgonderzoek

Ondanks dat het onderzoek weloverwogen is opgezet, zijn er een aantal beperkingen die hier worden besproken. Om het aantal respondenten tijdens het NVBR congres te verhogen is ervoor gekozen om de vragenlijst zo kort mogelijk te houden. Hierdoor is met een minimaal aantal vragen per construct gewerkt, waardoor de betrouwbaarheid van de constructen wellicht is verlaagd (Dooley, 1995). Bij een vervolgstudie wordt geadviseerd om meer vragen per construct te stellen en/of meer respondenten te verkrijgen.

Daarnaast is er in het theoretisch kader sprake van een wisselwerking van authentiek leiderschap en reflectie op het werk. Reflectie is een belangrijke variabele om authenticiteit te bereiken en dus een uitgangsvariabele van authentiek leiderschap (Avolio et al., 2004;

Walumbwa et al., 2008). Maar reflectie is ook van belang voor het behouden van authenticiteit, het leren van ervaringen en dus de professionele ontwikkeling van leiders. In verband met de onderzoeksdoeleinden van dit onderzoek, is ervoor gekozen om te concentreren op reflectie op het werk als mediërende variabele van authentiek leiderschap en professionele ontwikkeling. Het verband van reflectie als basis voor authentiek leiderschap is dus in de analyse buiten beschouwing gelaten.

Bovendien is het belangrijk om aandacht te schenken aan de generaliseerbaarheid van de gegevens. Doordat brandweerleiders van verschillende kazernes uit heel Nederland hebben meegewerkt, zijn de resultaten binnen de brandweer Nederland generaliseerbaar. Het onderzoeken van maar één branche heeft tot gevolg dat de resultaten van deze studie niet simpelweg te generaliseren zijn naar andere branches (Dooley, 1995). Juist omdat de brandweer een eigen kenmerkende cultuur en hiërarchie heeft, is het interessant om te onderzoeken hoe de gevonden verbanden zich in een andere context verhouden.

Ook valt op te merken dat de twee constructen ‘innovatief gedrag’ en ‘toepassing nieuwe inzichten in de praktijk’ mogelijk niet de meest geschikte constructen zijn om professionele ontwikkeling te meten. Of authentiek leiderschap en reflectie op het werk niet mogelijk ook effect hebben op andere aspecten van de professionele ontwikkeling, bijvoorbeeld het vragen van feedback of het up to date blijven bij de meest recente ontwikkelingen binnen het vakgebied, zou een interessant onderwerp zijn om verder te onderzoeken.

Een ander kritiekpunt voor deze studie is de hoge correlatie van verschillende variabelen. Vooral de vragen van authentiek leiderschap en reflectie op het werk blijken hoog te correleren ($r = 0.59$; $p < 0.01$). Deze hoge correlatie, gecombineerd met een factoranalyse, geeft aan dat de constructen weinig van elkaar verschillen. De constructen liggen mogelijk inhoudelijk dichter bij elkaar liggen dan verwacht. Vooral de twee constructen ‘internalized

moral perspective' en 'self-awareness' van authentiek leiderschap hebben inhoudelijk veel overlap met de gangbare definities reflectie. In een aanvullende studie zou nader onderzocht kunnen worden, waar dit effect vandaan komt, maar ook wat dit voor de praktijk betekent. Voor dit onderzoek is het van belang om te beseffen, dat de hoge correlatie van de constructen de gevonden resultaten kan beïnvloeden.

Praktische implicaties

Naast de academische waarde van dit onderzoek zijn de resultaten ook van waarde voor de brandweer. Belangrijke conclusies uit dit onderzoek zijn de verbanden tussen authentiek leiderschap en de professionele ontwikkeling van leidinggevend en tussen tijd voor reflectie en de professionele ontwikkeling van leidinggevend. Authentieke leiders kijken vaker terug op hun eigen handelen en proberen te achterhalen waarom zij op een bepaalde manier hebben gewerkt. Deze kritische houding heeft volgens dit onderzoek effect op de individuele leer- en ontwikkelingsprocessen. Authentieke brandweer leidinggevend reflecteren vaker en passen nieuwe ideeën in de praktijk daadwerkelijk toe. Gezien het feit dat leiderschap aan te leren is (Rynes, Colbert & Brown, 2002), zou de brandweer in trainingen en opleidingstrajecten authentieke leiderschapsstijlen kunnen integreren en de toegevoegde waarde van het zijn van een authentieke leider benadrukken. Het is dan belangrijk om de essentie van authentiek leiderschap, zelfkennis en moed om zichzelf te zijn tegenover ondergeschikten, te oefenen. Dit kan door middel van zelfanalyse of een gesprek met een psycholoog, evenals door gesprekken met collega's over de indruk die iemand achter laat en wat dat voor gevolgen heeft. Daarnaast is het belangrijk om leidinggevend te stimuleren om hun eigen handelen regelmatig te reflecteren. Een kritische houding tegenover het eigen gedrag is van belang om beter te worden in je werk (Nagel & Heyda, 2006). Reflectiewerkshops kunnen helpen om leidinggevend bij de brandweer vaardigheden en

technieken te leren om effectief en efficiënt te reflecteren. Naast het leren van reflectie is het belangrijk dat de leidinggevenden voldoende tijd krijgen op hun werk om te kunnen reflecteren. Uit het onderzoek blijkt ook dat leidinggevenden die vertrouwen hebben in hun eigen vermogen om een bepaald gedrag te vertonen, vaker nieuwe kennis vertalen naar de praktijk. Positieve feedback kan bijdragen om meer zelfvertrouwen te ontwikkelen waardoor nieuwe ideeën in de praktijk worden toegepast (Van Woerkom, 2003).

Referenties

- Aiken, L., West, S., & Reno, R. (1991). *Multiple regression: testing and interpreting interactions*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications Inc.
- Aukes, L., Geertsma, J., Cohen-Schotanus, J., Zwierstra, R., & Slaets, J. (2007). The development of a scale to measure personal reflection in medical practice and education. *Medical Teacher*, 29, 177-182.
- Avolio, B. & Gardner, W. (2005). Authentic leadership development: Getting to the root of positive forms of leadership. *The Leadership Quarterly*, 16, 315-338.
- Avolio, B., Gardner, W., Walumbwa, F., Luthans, F., & May, D. (2004). Unlocking the mask: A look at the process by which authentic leaders impact follower attitudes and behaviors. *The Leadership Quarterly*, 15, 801-823.
- Avolio, B., Luthans, F., & Walumbwa, F. (2004). *Authentic leadership: Theory-building for veritable sustained performance*. Lincoln: Gallup Leadership Institute, University of Nebraska.
- Avolio, B., Walumbwa, F., & Weber, T. (2009). Leadership: Current Theories, Research, and Future Directions. *Annual Review of Psychology*, 60, 421-449.
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84 (2), 191-215.
- Bandura, A. (1995). *Self-efficacy in changing societies*. Cambridge: Cambridge University Press .

- Baron, R. M. & Kenny, D. A. (1986). The Moderator-Mediator Variable Distinction in Social Psychological Research: Conceptual, Strategic, and Statistical Considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51 (6), 1173-1182.
- Berings, M.G.M.C. (2006). *On-the-job learning styles: Conceptualization and instrument development for the nursing profession*. Tilburg: University of Tilburg.
- De Jong, J., & Den Hartog, D. (2005). Determinants of innovative behaviour: research on knowledge workers in SME (Determinanten van innovatief gedag: een onderzoek onder kenniswerkers in het MKB). *Gedrag & Organisatie*, 18, 235-259.
- Dooley, D. (1995). *Social research methods*. Englewood Cliffs, NJ, US: Prentice-Hall, Inc.
- Doornbos, A. (2006). *Work related learning at the Dutch police force*. Apeldoorn: Politieacademie.
- Drucker, P. (2011). In B. Tiggelaar, *MBA in één dag*. Utrecht.
- Fijlstra, R. & Wullings, H. (2001). *No-nonsense met een hart: Over bezieling, leiderschap en cultuurmanagement*, Schiedam: Scriptum Books
- George, B. (2003). *Authentic leadership: Rediscovering the secrets to creating lasting value*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Helsen, Z. en Van der Maat, S., 'De rol van de leidinggevende in de lerende organisatie.' In Voca Training & Consult (2000) *Groeien in leidinggeven: Kwaliteit en leiderschap*, Leuven, Garant
- Helsloot, I., Muller, E., & Berghuijs, J. (2007). *Brandweer: Studies over organisatie, functioneren en omgeving*. Deventer: Kluwer.

- Hendrix, E. (2005). *Professionele Ontwikkeling van Leidinggevende*. Limburg: Limburgs Universitair Centrum.
- Holladay, C., & Quiñones, M. (2003). Practice Variability and Transfer of Training: The Role of Self-Efficacy and Generality. *Journal of Applied Psychology*, 88 (6), 1094-1103.
- Janssen, O. (2004). How fairness perceptions make innovative behavior more or less stressful. *Journal of organizational behavior*, 25, 201-215.
- Kessener, B. (2003). Reflecteren, meer dan evalueren. *Management Consultant Magazine*, 5, 28-31.
- Love, J., & Roper, S. (2004). The organisation of innovation: collaboration, cooperation and multifunctional groups in UK and German manufacturing. *Cambridge Journal of Economics*, 28 (3), 379-395.
- Lutken, T. (2010). De risico's van reflectie nader bezien. In P. Schramade, *Handboek Effectief Opleiden* (pp. 263-288). Doetinchem: Elsevier Human Resources.
- Luthans, F., Norman, S., Hughes, L. (2006). Authentic leadership: a new approach for a new time. In R.J. Burke & C.L. Cooper, *Inspiring Leaders* (p.84-104). Oxon: Routledge
- May, D.R., Hodges, T.D., Chan, A.Y.L., Avolio, B.J. (2003). Developing the moral component of authentic leadership. *Organizational Dynamics*, 32 (3), 247-260.

- Ministerie van Veiligheid en Justitie. (sd). *Brandweer Veiligheidsregio*. Opgeroepen op Maart 23, 2012, van Rijksoverheid: <http://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/veiligheid-regionaal/brandweer-veiligheidsregio>
- Nagel, A., & Heyda, H. (2006). *Essenties van leiderschap*. Soest, The Netherlands: Nelissen.
- Nederlands Instituut Fysieke Veiligheid (2012). *Strategisch Brandweerleiderschap; een integrale Visie*. Opgeroepen op Maart 24, 2012, van Academie voor Leiderschap Veiligheidsregio's : <http://www.nifv.nl/web/show/id=48655>
- Nederlandse Vereniging voor Brandweezorg en Rampenbestrijding (2009). *Innovatie Moed*. Opgeroepen op Maart 23, 2012, van NVBR: http://www.nvbr.nl/wat_doen_we/themalerende/innovatie-moed/
- Nederlandse Vereniging voor Brandweezorg en Rampenbestrijding, (2010). *Strategische reis als basis voor vernieuwing. De brandweer over morgen*. Arnhem: NVBR.
- Procee, H. (2006). Reflection in Education: A Kantian Epistemology. *Educational Theory*, 56 (3), 237-253.
- Rogers, R. (2001). Reflection in Higher Education: A Concept Analysis. *Innovative Higher Education*, 26 (1), 37-56.
- Runhaar, P. (2008). *Promoting teacher's professional development*. Enschede.
- Runhaar, P., Sanders, K., & Huadong, Y. (2009). Stimulating teachers' reflection and feedback asking: An interplay of self-efficacy, learning goal orientation, and transformational leadership. *Teaching and Teacher Education*, 26 (5), 1154–1161.

- Rynes, S.L., Colbert, A.E., Brown, K.G. (2002). HR professionals' beliefs about effective human resource practices: Correspondence between research and practice. *Human Resource Management*, 41, 149-174.
- Sadri, G., & Robertson, I. (1993). Self-efficacy and Work-related Behaviour: A review and Meta-Analysis. *Applied Psychology: An international review*, 42 (2), 139-152 .
- Salisbury, F. (1994). *Developing managers as coaches: a trainer's guide*. London: Mc Graw-Hill.
- Schyns, B., & Collani, B. (2010). A new occupational self-efficacy scale and its relation to personality constructs and organizational variables. *Psychology Press*, 11 (2), 219-241.
- Seegers, J. (2009). *Leiders leren, met vallen en opstaan*. Assen: Koninklijke van Gorcum BV.
- Shamir, B., & Eilam, G. (2005). "What's your story?" A life-stories approach to authentic leadership development. *The Leadership Quarterly*, 16, 395–417.
- Shipton, H., West, M. A., Dawson, J., Birdi, K., & Patterson, M. (2006). HRM as a predictor of innovation. *Human Resource Management Journal*, 16 (1), 3-27.
- Simons, P. (2007). Werkgerelateerd leren. In A. Grotendorst, I. Aaken van, C. Sino, & B. Veldhuizen van, *Verleiden tot leren in het werk* (pp. 40-49). Houten: Bohn Stafleu van Loghum.
- Smith, P. (2001). Action Learning and Reflective Practice in Project Environments that are Related to Leadership Development. *Management Learning*, 32 (1), 31-48.

- Sobel, M.E. (1982). Asymptotic intervals for indirect effects in structural equation models. In S. Leinhardt (red.), *Sociological methodology 1982* (p. 290-312). San Francisco: Jossey-Bass.
- Speier, C., & Fese, M. 2. (2009). Generalized Self-Efficacy as a Mediator and Moderator between Control and Complexity at Work and Personal Initiative: A lonitudinal Field Study in East-Germany. *Human Performance*, 10 (2), 171-192.
- Stoker, J., & Kolk, N. (2003). *Grip op leiderschap. Toegankelijke modellen en praktische inzichten (INK-reeks)*. Deventer: Kluwer.
- Van Damme, C. (2000). Leiderschap en waarden: Balanceren tussen professionaliteit en bevlogenheid? In V. T. Consult, *Groeien in leidinggeven: Kwaliteit en Leiderschap*. Leuven: Garant.
- Van Damme, C., & Verbanck, J. (2000). Evolueren als leidinggevende. In V. T. Consult, *Groeien in leiding geven: Kwaliteit en leiderschap*. Leuven: Garant.
- Van Doorn, A.B.J.M. & Van Hoorn, M.A. (2006). Gewetensvraag van P&Oers. *Gids voor personeelsmanagement*, 85 (9), 10-15.
- Van Muijen, J.J. (2003). *Leiderschapontwikkeling: Het hanteren van paradoxen*. Breukelen: Universiteit Nyenrode.
- Van Loon, R. (2006). *Het geheim van de leider*. Assen: Koninklijke Van Gorcum BV.
- Van Woerkom, M. (2002). Critical reflective working behaviour: a survey research. *Journal of European Industrial Training*, 26(8), 375-383.

- Van Woerkom, M. (2003). *Critical Reflection at Work. Bridging individual and organisational learning*. Enschede: University of Twente.
- Van Woerkom, M. (2004). Kritisch reflectief werkgedrag. De verbinding tussen individueel leren en organisatieleren. *Tijdschrift voor HRM*, 3, 67-82.
- Verdonschot, S.G.M. (2007). Reflectie op het werk om leren te bevorderen. In A. Grotendorst et.al. (Red.), *Verleiden tot leren in het werk* (pp. 67-79). Houten: Bohn Stafleu van Loghum.
- Vonk, M. (2011). Toepassen van het geleerde: een literatuurstudie naar transfer. *Opleiding & Ontwikkeling*, 4, 48-55.
- Walumbwa, F., Avolio, B., Gardner, W., Wernsing, T., & Peterson, S. (2008). Authentic Leadership: Development and Validation of a Theory-Based Measure? *Journal of Management*, 34 (89), 89-126.
- Walumbwa, F.O., Wang, P., Wang, H., Schaubroeck, J., & Avolio, B.J. (2010). Psychological processes linking authentic leadership to follower behaviors. *The Leadership Quarterly*, 21, 901-914.

Bijlage

Vragenlijst

1. Bent u man of vrouw? Man
 Vrouw
2. Wat is uw leeftijd? jaar
- 3a. Welke niet-repressieve leidinggevende functie vervult u bij de brandweer?
- 3b. Aan hoeveel personen geeft u leiding? personen
- 4a. Vervult u tevens een repressieve leidinggevende functie? Ja
 Nee
- 4b. Zo ja, welke repressieve functie vervult u?
5. Hoe lang werkt u bij de brandweer? jaar maanden

Wij verzoeken u antwoord te geven op de volgende stellingen over leiderschap. Omcirkel voor elke stelling het getal dat het meest passend is. U geeft per stelling **één antwoord**. De getallen betekenen het volgende:

1 = Nooit	2 = Zelden	3 = Af en toe	4 = Vaak	5 = Altijd
------------------	-------------------	----------------------	-----------------	-------------------

Als leidinggevende ...

vraag ik feedback om de interactie met anderen te verbeteren	1	2	3	4	5
zeg ik precies wat ik denk	1	2	3	4	5
handel ik in overeenstemming met mijn overtuigingen	1	2	3	4	5
analyseer ik relevante gegevens alvorens ik een beslissing neem	1	2	3	4	5
weet ik goed hoe anderen over mijn bekwaamheden denken	1	2	3	4	5
geef ik gemaakte fouten toe	1	2	3	4	5
blijf ik dicht bij mijn eigen waarden als ik beslissingen neem	1	2	3	4	5
luister ik zorgvuldig naar de verschillende standpunten voordat ik een conclusie trek	1	2	3	4	5
weet ik wanneer het tijd is om mijn standpunten opnieuw te bekijken	1	2	3	4	5
spoor ik iedereen aan om voor zijn of haar mening uit te komen	1	2	3	4	5

Wij verzoeken u antwoord te geven op de volgende stellingen over leren in het werk. Omcirkel voor elke stelling het getal dat het meest passend is. U geeft per stelling **één antwoord**. De getallen betekenen het volgende:

1 = Helemaal niet mee eens	2 = Niet mee eens	3 = Neutraal	4 = Mee eens	5 = Helemaal mee eens
-----------------------------------	--------------------------	---------------------	---------------------	------------------------------

Ik heb het gevoel dat ik zelf kan bepalen hoe ik mijn werk uitvoer	1	2	3	4	5
Ik voel me zeker over mijn professionele kwaliteiten	1	2	3	4	5
Op mijn werk kan ik mij gemakkelijk terugtrekken om na te denken over mijn werkwijze	1	2	3	4	5
Ik ben vrij om mijn ideeën en meningen over mijn werk te uiten	1	2	3	4	5

1 = Helemaal niet mee eens	2 = Niet mee eens	3 = Neutraal	4 = Mee eens	5 = Helemaal mee eens
---------------------------------------	------------------------------	---------------------	---------------------	----------------------------------

Ik kan kalm blijven wanneer ik geconfronteerd word met moeilijkheden in mijn werk, omdat ik kan terugvallen op mijn vaardigheden	1	2	3	4	5
Ik neem de tijd om te onderzoeken waarom ik bepaalde keuzes heb gemaakt in mijn werk	1	2	3	4	5
Als ik op mijn werk ben, kan ik zelf bepalen wat ik ga doen	1	2	3	4	5
Ik ben zelfverzekerd dat ik kan omgaan met onverwachte gebeurtenissen in mijn werk	1	2	3	4	5
Ik neem de tijd en ruimte om te reflecteren over mijn werk	1	2	3	4	5
Ik kan zelf besluiten hoe ik mijn werk indeel	1	2	3	4	5
De ervaringen die ik in het verleden in mijn werk heb opgedaan, hebben me goed voorbereid op mijn huidige functie	1	2	3	4	5
Ik pak rustmomenten die ik gebruik om te reflecteren op mijn werk	1	2	3	4	5
Ik reflecteer op de manier waarop ik mijn werk uitvoer	1	2	3	4	5
Ik kan een gebeurtenis vanuit verschillende standpunten bekijken	1	2	3	4	5
Als ik niet weet waarom ik op een bepaalde manier heb gehandeld, dan ga ik bij mijzelf te rade	1	2	3	4	5
Ik sta regelmatig stil bij mijn werkwijze en houding	1	2	3	4	5
Ik denk na over wat ik het afgelopen jaar goed heb gedaan	1	2	3	4	5
Ik kijk regelmatig terug op eerdere ervaringen in het werk om hiervan te leren	1	2	3	4	5
Mijn professionele optreden houd ik regelmatig tegen het licht	1	2	3	4	5
Ik stel mijzelf vragen over de manier waarop ik mijn werk doe	1	2	3	4	5
Ik wil weten waarom ik doe wat ik doe	1	2	3	4	5
Ik kijk kritisch naar de manier waarop ik mijn werk uitvoer	1	2	3	4	5
Ik kom met creatieve oplossingen voor problemen	1	2	3	4	5
Nieuwe inzichten over mijn eigen functioneren probeer ik meteen te vertalen naar de dagelijkse praktijk	1	2	3	4	5

1 = Helemaal niet mee eens	2 = Niet mee eens	3 = Neutraal	4 = Mee eens	5 = Helemaal mee eens
---------------------------------------	------------------------------	---------------------	---------------------	----------------------------------

Ik ga op zoek naar nieuwe werkvormen en methodes	1	2	3	4	5
Ik experimenteer tijdens het werk met opgedane inzichten zodat ik mijn werk nog beter kan uitvoeren	1	2	3	4	5
Ik draag nieuwe en praktische manieren aan voor verbetering van het werk	1	2	3	4	5
Ik probeer opgedane inzichten over mijn werkwijze direct toe te passen om mij verder te ontwikkelen	1	2	3	4	5
Ik opper nieuwe manieren voor het uitvoeren van taken	1	2	3	4	5
Nieuwe inzichten over mijzelf en het werk stem ik af op mijn gedrag	1	2	3	4	5

Op het NVBR-congres verzorgen wij een workshop over ‘verbindend leiderschap’. Wij willen dan onderstaande stellingen bespreken, maar inventariseren graag alvast uw mening.

Leiderschap is alleen maar succesvol als je verbinding kunt maken met mensen binnen en buiten de organisatie	Ja	Nee
Verbindend leiderschap vraagt zelfkennis van (brandweer)leiders	Ja	Nee
Sommige mensen worden geboren als (brandweer)leider en andere niet	Ja	Nee

Tot slot, mocht u nog opmerkingen hebben, vult u deze dan gerust hieronder in:

Wilt u op de hoogte gehouden worden van de uitkomsten van dit onderzoek?

Vult u dan hier uw e-mailadres in, zodat wij u kunnen informeren:

Hartelijk bedankt!